

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

*E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE*

CORRIGÉ

## BON DE COMMANDE

### REALISATION DE PROTHESE CONJOINTE

- Modèles fournis démontables avec pins, avec split cast.
- Bridge trois éléments, réalisé en nickel-chrome :
  - Couronne à incrustation vestibulaire pilier sur 24, confection de l'armature nue avec rétentions apparentes.
  - Elément pontique juxta-muqueux de forme prophylactique sur 25.
  - Couronne coulée pilier sur 26.
- Concept occlusal fonction canine à respecter.

### REALISATION DE PROTHESE ADJOINTE

- Modèles fournis avec clé d'occlusion pour le montage sur articulateur du modèle maxillaire.
- Confection d'une prothèse maxillaire d'un édenté total masculin de 60 ans, de visage triangulaire, en normocclusion. La prothèse sera prête pour un essayage au cabinet dentaire, réglé en occlusion statique.
- Un protège raphé sera réalisé.

### MODELAGE

- Wax-up sur 36 réalisé en cire .

<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 1 / 10</b>

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

*E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE*

## CORRIGE

**1/ Question : /2 Pts.** A l'aide des fiches techniques (voir annexes) qui sont fournies, choisir l'alliage que vous utiliserez pour votre coulée ainsi que le revêtement qui servira à la mise en cylindre des maquettes en cire. Justifier votre choix pour les produits choisis.

### Choix de l'alliage.

Pour la coulée du bridge en nickel-chrome, je choisis l'alliage PRIMALLOY, destiné à la réalisation de prothèses fixes, couronnes et bridges, ayant des propriétés mécaniques élevées et ne risquant pas la corrosion.

Il répond aux normes DIN, ADA.

### Choix du revêtement.

Pour la coulée du bridge en nickel-chrome, je choisis le revêtement EUROCAST, revêtement à liant phosphaté de granulométrie fine, exempt de graphite et de plâtre

Il est précis, possède un bon état de surface et une bonne résistance au choc thermique.

Son expansion peut être réglée selon le taux de rétraction de l'alliage utilisé, en diluant le liquide d'expansion.

**2/ Question : /3 Pts.** Justifier l'utilisation d'un revêtement compensateur pour la coulée d'un bridge et une CIV en nickel-Chrome.

Il faut que les revêtements réfractaires aient une propriété physique, appelée expansion (expansion de prise, expansion thermique) pour compenser le retrait d'un alliage lors du refroidissement (liquidus/solidus) de celui-ci après la coulée.

<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 2 / 10</b>

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

## E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE

### CORRIGÉ

**3/ Question : /5 Pts.** Expliquer l'utilité, lors de la coulée d'empreintes, d'un réducteur de tension de surface et d'un plâtre thixotrope.

- Un réducteur de tension de surface améliore le pouvoir de mouillabilité des différentes surfaces, des matériaux à empreintes, des maquettes en cires. 2,5 points
- L'effet thixotrope est la caractéristique d'un plâtre qui, se tenant en forme, s'affaisse sous l'effet d'une vibration, entraînant une meilleure malléabilité. 2,5 points

**4/ Question : /5 Pts.** Citer les différents types de résine et composite utilisés au laboratoire pour la confection de prothèse dentaire.

Dans nos laboratoire nous utilisons les types suivants de résine :

- **Auto-polymérisable** : réparation, coulée d'empreinte MPU, ODF, PEI. 1 point
- **Thermo-polymérisable** : base prothétique, facette cosmétique, composite. 1 point
- **Photo-polymérisable** : PEI, facette cosmétique, composite. 1 point
- **Calcinable** : Inlay, onlay méthode directe ou indirecte, tenon radiculaire, solidarisation de bridge à souder, transfert. 1 point
- **Micro-onde compatible** : résine base. 1 point

*D'autres réponses sont acceptés (à l'appréciation des correcteurs).*

**5/ Question : /2 Pts.** Définir la dimension verticale occlusale et donner les valeurs à respecter lors de la réalisation d'une prothèse adjointe totale.

La dimension verticale occlusale représente la mesure de l'étage inférieure de la face, de l'épine sous nasale à la pointe du menton, de 50 à 60 mm. Elle permet de régler les maquettes d'occlusion.

Groupement Inter-Académique II		SESSION 2002	
C.A.P. Prothésiste dentaire		Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.	
Code : 2.0468	Coefficient : 4	Durée 4h	Page : 3 / 10

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

## E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE

### CORRIGÉ

**6/ Question : /5 Pts.** Citer les principales fonctions d'un bridge.

Le bridge est une prothèse conjointe généralement fixe visant au remplacement des dents absentes par agrégation à des dents restantes. 0,5 point

- Récupérer la fonction masticatrice (loi de Duchange) 1,5 point
- Servir de contention aux dents piliers. 1,5 point
- Restaurer la fonction esthétique. 1,5 point

**7/ Question : /8 Pts.**

**7/a : /4 Pts.** Citer les plans de référence utilisés en prothèse adjointe totale.

- Plan sagittal : passant par la glabelle et l'épine nasale antérieure.
- Plan de Camper : passant par le tragus et l'épine sous-nasale.
- Plan d'occlusion : parallèle au plan de Camper, passant par le bord des incisives mandibulaires et les cuspides disto-vestibulaires des deuxièmes molaires mandibulaires.
- Plan de Francfort : passant par les points sous-orbitaires et les tragus.

**7/b : /4 Pts.** Donner le but de l'utilisation de deux ces plans.

- Plan sagittal : il permet de déterminer l'axe médian des modèles pour la mise en articulateur, de positionner les incisives centrales supérieures, de tailler les modèles
- Plan de Camper : il permet de déterminer le plan d'occlusion en bouche, le transfert des modèles sur certains articulateurs.
- Plan d'occlusion : il permet la taille des modèles, le montage des dents, il représente le plan de référence pour certains articulateurs et arcs faciaux
- Plan de Francfort. : représente le plan de référence pour certains articulateurs et arcs faciaux

<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 4 / 10</b>

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

*E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE*

## CORRIGÉ

**8/ Question :** /8 Pts. Citer et classer huit indices biologiques, selon leurs qualités.

Indices positifs	Indices négatifs
Points de contacts.	Papille rétro incisive.
Ligne faîtière des crêtes.	Papilles palatines ou bunoïde.
Tubérosité.	Raphé médian.
Trigones rétro molaires.	Torus palatin.
Insertion du voile du palais.*	Insertion du voile du palais.*
	Insertions musculaires et ligaments.
	Anneaux gingivaux.
	Freins (joues/lèvres/langue)
	Zones de SCHRÖDER
<i>*L'insertion du voile du palais étant acceptée en indice positif ou négatif.</i>	Ligne oblique interne.

Un point pour chaque indice cité et bien classé.

<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 5 / 10</b>

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

*E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE*

## CORRIGÉ

**9/ Question : /8 Pts.** Au maxillaire comme à la mandibule il existe deux grands types de cuspides. Citer et expliquer leur fonction.

- Les cuspides primaires (1 pt)
  - A la mandibule, sur la partie vestibulaire de la table occlusale. ( 1 pt ).
  - Au maxillaire, sur la partie palatine de la table occlusale. ( 1 pt ).
  
- Les cuspides secondaires (1 pt)
  - A la mandibule, sur la partie linguale de la table occlusale. ( 1 pt ).
  - Au maxillaire, sur la partie vestibulaire de la table occlusale. ( 1 pt ).
  
- Fonction :
  - broyage du bol alimentaire ( 1 pt ).
  - et
  - protection de la langue et des joues ( 1 pt ).

<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 6 / 10</b>

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

*E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE*

## CORRIGÉ

**10/ Question :** /4 Pts. Déterminer l'utilité d'un WAX-UP ou modelage.

Un WAX-UP ou modelage :

- C'est une cire d'analyse.
- Permet d'apprécier l'intégration morphologique et fonctionnelle d'une dent.
- Permet le respect de la gouttière occlusale.
- Permet de positionner les cuspidés primaires et secondaires.
- Permet le respect de l'occlusion dynamique et statique.

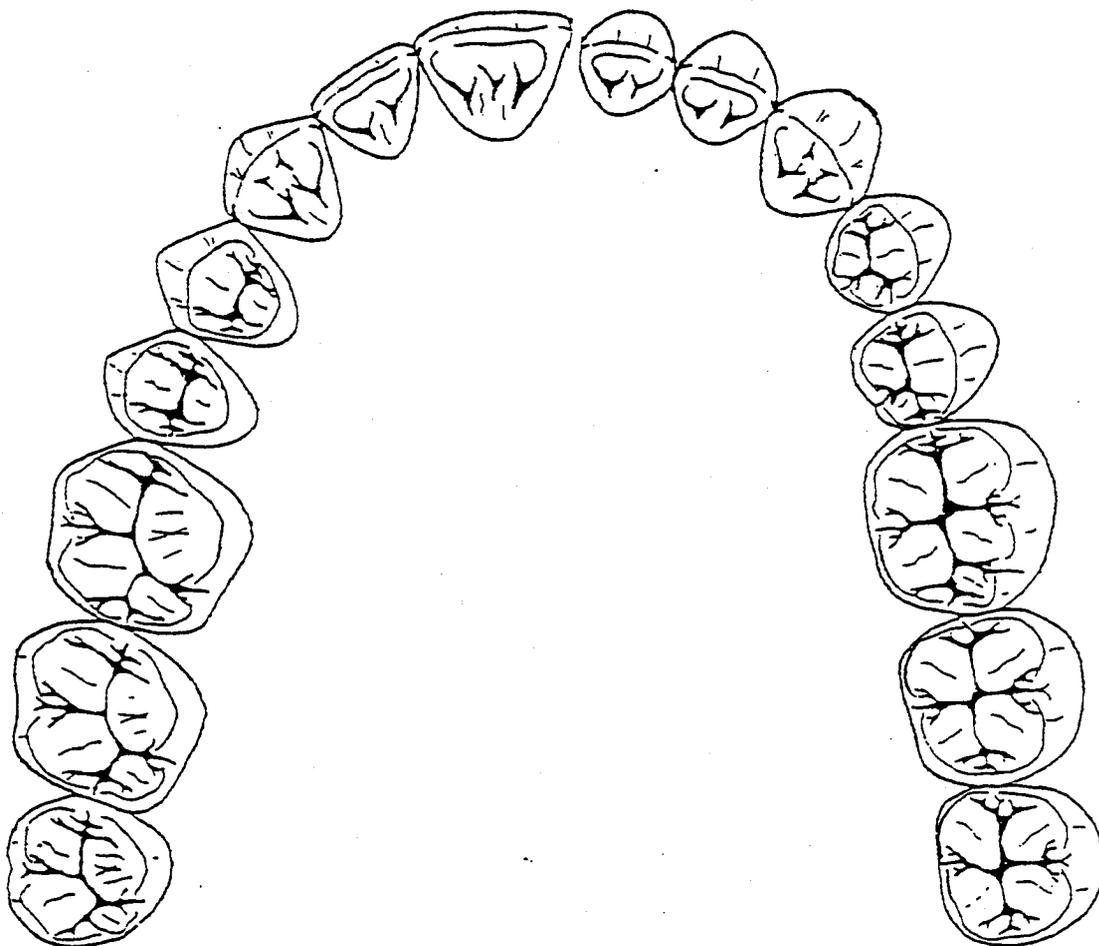
<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 7 / 10</b>

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

## DESSIN MORPHOLOGIQUE.

Dessiner les vues occlusales de 12, 14, 16 et 43, 45, 47.

### CORRIGÉ



Deux points par face de dent jugée juste dans sa forme, soit 12 points au total. Deux points pour la propreté. Deux points pour la qualité du trait. Cinq points pour le respect du volume et de l'alignement.

**TOTAL : / 20 points.**

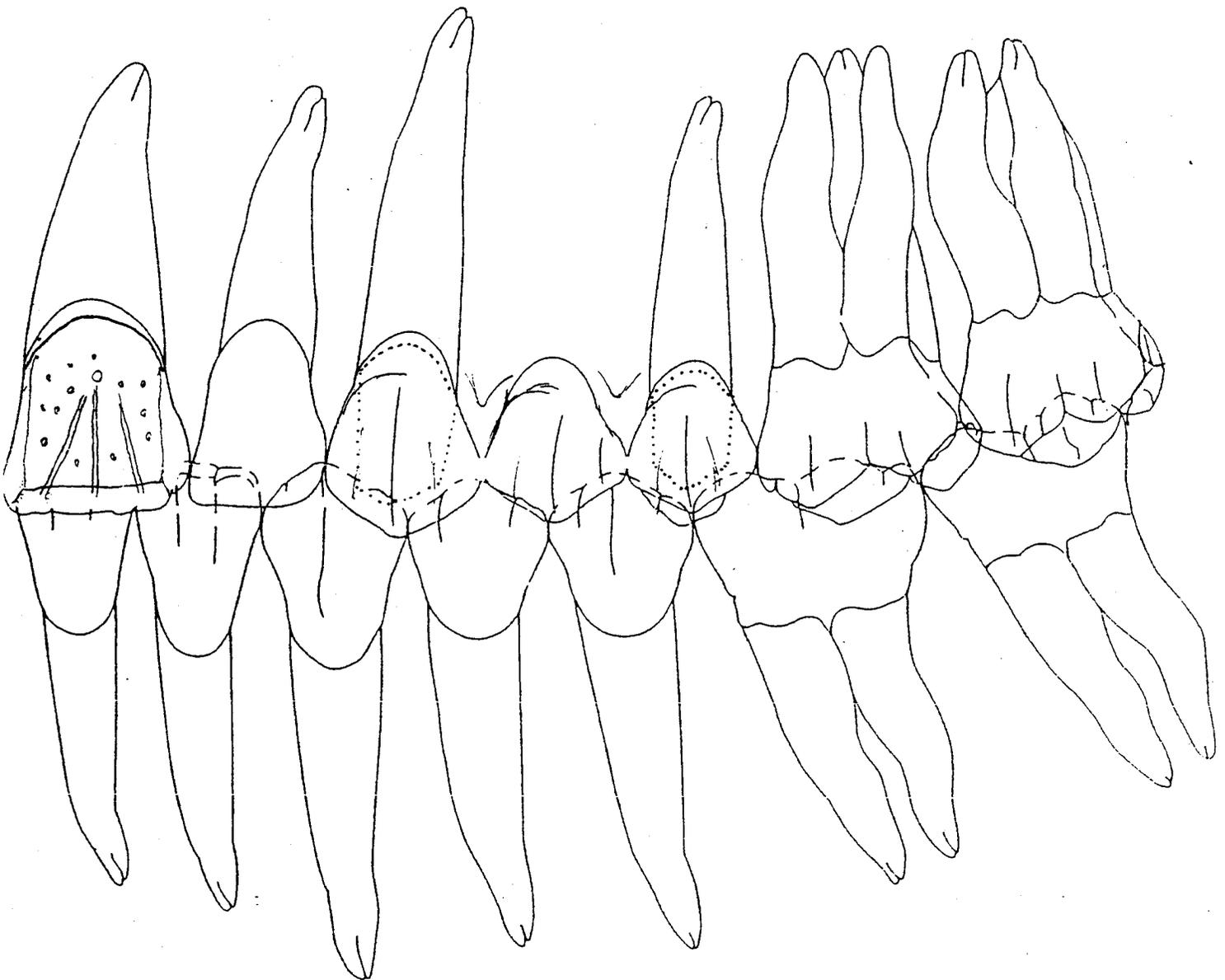
<b>Groupement Inter-Académique II</b>		<b>SESSION 2002</b>	
<b>C.A.P. Prothésiste dentaire</b>		<b>Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.</b>	
<b>Code : 2.0468</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Durée 4h</b>	<b>Page : 8 / 10</b>

# CAP DE PROTHESE DENTAIRE

## DESSIN GRAPHIQUE D'ELEMENTS PROTHETIQUE

Représenter : - Une CIV sur 21 avec les rétentions mécaniques.  
- Un bridge tout métal sur 24/25/26. Les contours des éléments prothétiques seront en bleu.

### CORRIGE



Rétentions :	/1 pt	Embrasures :	/2 pts.
Morphologie CIV :	/1pt.	Epaisseur des traits :	/,5 pt.
Engrènement :	/2 pts	Points de contact :	/2
Morphologie Bridge :	/1,5 pt	Propreté :	/0,5 pt.

**TOTAL : / 10 points.**

Groupement Inter-Académique II		SESSION 2002	
C.A.P. Prothésiste dentaire		Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.	
Code : 2.0468	Coefficient : 4	Durée 4h	Page : 9 / 10

# CAP PROTHÉSISTE DENTAIRE

*E.P. 1 ANALYSE, ORGANISATION ET COMMUNICATION TECHNOLOGIQUE*

## Barème de correction.

### Technologie :

1/ question.	2 points.
2/ question.	3 points.
3/ question.	5 points.
4/ question.	5 points.
5/ question.	2 points.
6/ question.	5 points.
7/ question.	8 points.
8/ question.	8 points.
9/ question.	8 points.
10/ question.	4 points.

Total 50 points

Dessin morphologique : 20 points.

Dessin prothétique 10 points.

***TOTAL***

***/ 80 POINTS.***

Groupement Inter-Académique II		SESSION 2002	
C.A.P. Prothésiste dentaire		Epreuve : EP1, Analyse, organisation et communication technologique.	
Code : 2.0468	Coefficient : 4	Durée 4h	Page : 10 / 10